

# **Archiv der Mathematik**

**Archives Mathématiques  
Archives of Mathematics**

---

**Begründet von W. Süss,  
fortgeführt von H. Kneser und R. Baer.**

**Herausgegeben  
in Verbindung mit  
dem Mathematischen  
Forschungsinstitut  
in Oberwolfach von**

W. Arendt  
J. Bemelmans  
W. Klingenberg  
E. Lamprecht  
G. Michler  
D. Puppe

**Beirat**

T. Ando	G. Ringel
E.-U. Gekeler	P. Roquette
R. Gulliver	H. Salzmann
O. H. Kegel	R. Schneider
H. W. Knobloch	H. Schubert
H. König	W. Schwarz
S. MacLane	H. Seifert
G. Pickert	W. v. Waldenfels

**Vol. 66  
1996**

---

**Birkhäuser Verlag  
Basel · Boston · Berlin**

**Anschriften der Herausgeber des Archivs der Mathematik:**

**Wolfgang Arendt:** Abt. Mathematik V, Universität Ulm,  
D-89069 Ulm

**Josef Bemelmans:** Institut für Mathematik der RWTH,  
D-52056 Aachen

**Wilhelm Klingenberg:** Math. Institut der Universität, Wegelerstr. 10,  
D-53115 Bonn

**Erich Lamprecht** (Redaktion): Fachbereich Mathematik der Universität,  
D-66041 Saarbrücken

**Gerhard Michler:** Institut für Experimentelle Mathematik der Universität-GH,  
D-45326 Essen 12

**Dieter Puppe:** Math. Institut der Universität, Im Neuenheimer Feld 288,  
D-69120 Heidelberg

## Inhalt – Contents – Sommaire

ALAARABIOU, EL H., et BÉNILAN, P.: Sur le carré d'un opérateur non linéaire . . . . .	335
ALBANESE, A. A.: Primary products of Banach spaces . . . . .	397
ALMAZAR, V. D., and COSSEY, J.: Polycyclic products of nilpotent groups . . . . .	1
ALSINA, C., GUIJARRO, P., and TOMÁS, M. S.: Generalizations of characterizations of inner product structures under differentiability conditions . . . . .	228
ANDREWS, G. E., BESSENRODT, C., and OLSSON, J. B.: A refinement of a partition identity and blocks of some modular characters . . . . .	101
AVIÑÓ DÍAZ, M. A., and BAUTISTA RAMOS, R.: On artin algebras over artinian commutative local rings . . . . .	366
BAUTISTA RAMOS, R.: siehe AVIÑÓ DÍAZ, M. A. . . . .	366
BÉNILAN, P.: siehe ALAARABIOU, EL H. . . . .	335
BESSENRODT, C.: siehe ANDREWS, G. E. . . . .	101
BEZDEK, A., and BEZDEK, K.: Conway's fried potato problem revisited . . . . .	522
BEZDEK, K.: siehe BEZDEK, A. . . . .	522
BLASCO, O., and MARTÍNEZ, J.: Norm continuity and related notions for semi-groups on Banach spaces . . . . .	470
CHANG, J.-C., and SHAW, S.-Y.: Rates of approximation and ergodic limits of resolvent families . . . . .	320
CHEPOI, V., and TOPALĂ, O.: Tverberg numbers for cellular bipartite graphs . . . . .	258
CHINNÌ, A.: A two-function minimax theorem . . . . .	214
CORRÁDI, K., and HORVÁTH, E.: On a result of M. Suzuki . . . . .	177
COSSEY, J.: siehe ALMAZAR, V. D. . . . .	1
DAHLKE, S., and LATOUR, V.: A note on the linear independence of characteristic functions of self-similar sets . . . . .	80
DAI, X., HUANG, D., and SUN, Q.: Some properties of five-coefficient refinement equation . . . . .	299
DEKSTER, B. V., and DEKSTER, M.: Two versions of the Jung Theorem in metric spaces of curvature bounded above . . . . .	502
DEKSTER, M.: siehe DEKSTER, B. V. . . . .	502
DÍAZ, J. C., and FERNÁNDEZ, C.: On quotients of Köthe sequence spaces of infinite order . . . . .	207
DJAWADI, M., and HOFMEISTER, G.: Linear diophantine problems . . . . .	19
ELLIS, G.: On the tensor square of a prime power group . . . . .	467
FALDEY, J.: On series of polynomials orthogonal on the real axis . . . . .	51
FERNÁNDEZ, C.: siehe DÍAZ, J. C. . . . .	207

GÓMEZ AYALA, E. J.: Normal bases for quadratic extensions inside cyclotomic fields . . . . .	123
GRÄTER, J.: Algebraic elements in division rings . . . . .	13
GREUEL, G.-M., and PFISTER, G.: Advances and improvements in the theory of standard bases and syzygies . . . . .	163
GUIJARRO, P.: siehe ALSINA, C. . . . .	228
HAJIR, F.: On units related to the arithmetic of elliptic curves with complex multiplication . . . . .	280
HALVARSSON, S.: A geometric interpretation of the relative order between entire functions . . . . .	197
HAPPEL, D., REITEN, I., and SMALØ, S.: Piecewise hereditary algebras . . . . .	182
HIEBER, M.: Examples of pseudo-differential operators in $L^p$ spaces with unbounded imaginary powers . . . . .	126
HIRANO, Y., VAN HUYNH, D., and PARK, J. K.: On rings whose prime radical contains all nilpotent elements of index two . . . . .	360
HOFMEISTER, G.: siehe DJAWADI, M. . . . .	19
HORVÁTH, E.: siehe CORRÁDI, K. . . . .	177
HRABĚ DE ANGELIS, J.: A presentation and a representation of the Held group . . . . .	265
HUANG, D.: siehe DAI, X. . . . .	299
VAN HUYNH, D.: siehe HIRANO, Y. . . . .	360
JEFFERIES, B., and OKADA, S.: An operator bound related to regular operators . . . . .	219
KAHL, H.: Die Geschlechterzahl beliebiger Ordnungen in reell-quadratischen Zahlkörpern . . . . .	187
KĘPCZYK, M., and PUCZYŁOWSKI, E. R.: On radicals of rings which are sums of two subrings . . . . .	8
KISHI, K.: A set in the fiber of $M(H^\infty)$ over the point 1 . . . . .	417
KOIKARA, B. S., and MUKERJEE, H. K.: A Borsuk-Ulam theorem for maps of fibre bundles with manifolds as fibres . . . . .	499
LANTERI, A., MAEDA, H., and SOMMESE, A. J.: Ample and spanned vector bundles of minimal curve genus . . . . .	141
LATOUR, V.: siehe DAHLKE, S. . . . .	80
MADAN, M. L., RZEDOWSKI-CALDERÓN, M., and VILLA-SALVADOR, G.: Galois module structure of holomorphic differentials in characteristic $p$ . . . . .	150
MAEDA, H.: siehe LANTERI, A. . . . .	141
MALL, D.: Contractions, Fredholm operators and the cohomology of vector bundles on Hopf manifolds . . . . .	71
MAN, S. H.: One dimensional domains which satisfy the radical formula are Dedekind domains . . . . .	276
MANETTI, M.: Algebraization of analytic curve germs passing through isolated surface singularities . . . . .	428
MARTÍNEZ, J.: siehe BLASCO, O. . . . .	470
MCGILLIVRAY, I., and OUHABAZ, E. M.: Some spectral properties of recurrent semigroups . . . . .	233
MERKLE, M. J., and VASIĆ, P. M.: An inequality for residual of Maclaurin expansion . . . . .	194

MICHLER, G., and SOLBERG, Ø.: The representation-finite symmetric algebras with liftable simple modules . . . . .	441
MÜLLER, H.: Über Werte polynomialer Dirichlet-Reihen im Nullpunkt . . . . .	30
MUKERJEE, H. K.: siehe KOIKARA, B. S. . . . .	499
NAKASHIMA, T., and TAKEDA, Y.: Generalized heights for arithmetic surfaces . . . . .	157
NAKAZI, T.: An outer function and several important functions in two variables . . . . .	490
VAN NEERVEN, J. M. A. M.: Inequality of spectral bound and growth bound for positive semigroups in rearrangement invariant Banach function spaces . . . . .	406
OKADA, S.: siehe JEFFERIES, B. . . . .	219
OLSSON, J. B.: siehe ANDREWS, G. E. . . . .	101
OUHABAZ, E. M.: siehe MCGILLIVRAY, I. . . . .	233
PARK, J. K.: siehe HIRANO, Y. . . . .	360
PFISTER, G.: siehe GREUEL, G.-M. . . . .	163
POPPENBERG, M.: Properties $(DN_{(\phi, \psi)})$ and $(\Omega_{(\phi, \psi)})$ for Fréchet spaces . . . . .	388
PUCZYŁOWSKI, E. R.: siehe KĘPCZYK, M. . . . .	8
RÄBIGER, F., and RICKER, W. J.: $C_0$ -groups and $C_0$ -semigroups of linear operators on hereditarily indecomposable Banach spaces . . . . .	60
RANDRUP, T., and RØGEN, P.: Sides of the Möbius strip . . . . .	511
REITEN, I.: siehe HAPPEL, D. . . . .	182
REVERSAT, M.: Sur les revêtements de Schottky, des courbes modulaires de Drinfeld . . . . .	378
RICKER, W. J.: siehe RÄBIGER, F. . . . .	60
RICKER, W. J.: Compactness properties of extended Volterra operators in $L^p([0, 1])$ for $1 \leq p \leq \infty$ . . . . .	132
RILEY, D. M.: The tensor product of Lie soluble algebras . . . . .	372
RØGEN, P.: siehe RANDRUP, T. . . . .	511
ROSENBOOM, J.: On the computation of Kazhdan-Lusztig polynomials and representations of Hecke algebras . . . . .	35
RZEDOWSKI-CALDERÓN, M.: siehe MADAN, M. L. . . . .	150
SCEVENELS, D.: The genus of a direct product of certain nilpotent groups with a finite nilpotent group . . . . .	93
SHAW, S.-Y.: siehe CHANG, J.-C. . . . .	320
SIMSON, D.: An Artin problem for division ring extensions and the pure semisimplicity conjecture I . . . . .	114
SMALØ, S.: siehe HAPPEL, D. . . . .	182
SMITH, L.: E. Noether's bound in the invariant theory of finite groups . . . . .	89
SOLBERG, Ø.: siehe MICHLER, G. . . . .	441
SOMMESE, A. J.: siehe LANTERI, A. . . . .	141
SPIJKER, J.: Ramanujan-Koeffizienten und Hankel-Matrizen . . . . .	292
STROPPEL, B., and STROPPEL, M.: The automorphism group of a compact generalized quadrangle has finite dimension . . . . .	77
STROPPEL, M.: siehe STROPPEL, B. . . . .	77
SUN, Q.: siehe DAI, X. . . . .	299
TAKAEDA, Y.: siehe NAKASHIMA, T. . . . .	157

TAN, S. P.: Quasi-fuchsian structures on hyperbolic 3-manifolds admitting a decomposition into ideal tetrahedra . . . . .	243
TOMÁS, M. S.: siehe ALSINA, C. . . . .	228
TOPALĂ, O.: siehe CHEPOI, V. . . . .	258
VĂJĂITU, V.: Kählerianity of $q$ -Stein spaces . . . . .	250
VASIĆ, P. M.: siehe MERKLE, M. J. . . . .	194
VILLA-SALVADOR, G.: siehe MADAN, M. L. . . . .	150
WATBLED, F.: Rosenthal sets for Banach-valued functions . . . . .	479
WIENERS, C.: A numerical existence proof of nodal lines for the first eigenfunction of the plate equation . . . . .	420
WILKEIT, E.: Graphs with a regular endomorphism monoid . . . . .	344
XU, M.: Groups whose proper subgroups are finite-by-nilpotent . . . . .	353
YOUNIS, R.: On the invertibility of restricted Toeplitz operators . . . . .	331
ZENG, Y.: $L^p$ asymptotic behavior of solutions to hyperbolic-parabolic systems of conservation laws . . . . .	310
ZIMMERMANN, A.: Torsion units in integral group rings, conjugacy classes globally versus locally . . . . .	455







